



嬰兒顱骨腫瘤運用複合手術室 及多專科治療經驗分享

文／臺中榮總神經醫學中心兒童神經外科主任 周育誠

神經醫學中心兒童神經外科
周育誠 主任



【主治專長】

腦瘤、脊椎腫瘤、兒童神經外科、先天顱顏畸型、先天脊椎畸型、神經外科急重症及加護治療、腦脊椎創傷、立體定位及微創手術、腦中風手術、神經功能性手術

【門診時間】

隔週二上午／週四上午，6116 診間
週五上午，2409 診間

兒童神經重症牽涉的領域很廣，疾病種類繁多而個案數少，需要兒童神經內外科和多部科的介入，整合式的診查、治療和追蹤。我們引進全美國長年排名第一的兒童醫院－波士頓兒童醫院（哈佛大學的教學醫院）與約翰霍普金斯兒童中心等國際兒童醫學重鎮的診療、追蹤模式，能夠提供在地、及時、長期且多面向的專業醫療服務。八年多來我們以此多部科聯合模式，並與多院合作交流，已共同治療和追蹤了五百六十多位病童。

嬰兒血管瘤(Infantile hemangiomas)因血管內皮細胞增生而產生，嬰兒血管瘤好發於頭頸部，約佔 50%，其他身體部位也可能有，但嬰兒血管瘤長在顱骨很少見，佔顱骨原發良性瘤的 2%。治療目標為預防或逆轉危及生命或功能

的併發症，防止或儘量減少殘留皮膚變化造成的容顏毀損，儘量減少患者和家屬的心理壓力，充分治療潰瘍以儘量減少疤痕、出血、感染和疼痛。治療方式包括藥物、手術、栓塞等，我們針對少兒長在顱骨且造成腦幹壓迫的嬰兒血管瘤，因腫瘤血管豐富，為降低嬰兒手術大失血的風險，我們運用尖端醫療的複合手術室，及多專科分階段治療，讓嬰兒得到較安全而適切的治療。多年來本院兒童神經外科，針對複雜、困難手術，與介入性腦血管外科合作，於複合手術室（hybrid OR），進行血管攝影、栓塞或手術中立體定位，總計兒童腦血管疾病 10 例、深頸和頸椎腫瘤 1 例、顱底腫瘤 1 例、腦膿瘍 2 例、腦室引流 3 例；或結合影像導引和開顱手術，或與功能性神經外科專家合作，結合兒



▲ 小病人出席記者會與周主任合照



▲ 多專科共同合作，全方位照護兒童的健康成長



童醫學中心及相關多專科的治療策略，一同為兒童提供尖端醫療服務。本院兒童神經外科已將運用複合手術室的臨床治療成果，發表於 2016 年國際兒童神經外科醫學會年會、2017 年美國神經外科醫學會年會、2019 年臺灣兒童神經外科醫學會年會等國際、國內學術會議，以及 2020 年 Journal of Medical Sciences 期刊。

我多次赴美國波士頓兒童醫院、加州大學洛杉磯分校、阿拉巴馬州兒童醫院、約翰霍普金斯醫院等機構進修觀摩，在師長、同仁的支持下，和團隊成員一起努力，將進修觀摩所學和世界趨勢加入兒童神經重症團隊的運作。我們全方位照護兒童的神經功能成長，目標讓孩子們發育得更健康美好。

※ 病人經驗分享：

小俊（化名）1 個月 14 天男嬰，體重 4.59 公斤，24 天大有右顳腫塊，兩週內快速變大，有食慾下降（90->40cc/Q4H）、嘔吐、煩躁，收入新生兒加護中心由王德明主任診治。2020 年 9 月磁共振造影（MRI）顯示顳骨有大腫瘤，最大直徑 5 公分，壓迫腦幹、

侵犯頭骨，腫瘤內有出血、血管豐富、有中腦膜動脈充血。因顧慮手術直接切除大腫瘤造成嬰兒承受不了的出血，而且兒童腫瘤中有些對化學治療反應好，我們先做活體組織切片，病理診斷為血管瘤，兒童血液腫瘤科黃芳亮主任進行系統性的評估，罕見疾病暨血友病中心王建得主任使用藥物使腫瘤縮小，兒童神經科李秀芬主任、尹家德醫師評估其腦神經狀況，復健科程遠揚主任安排復健，促進腦神經發育。考量如何進一步使腫瘤縮小和減少手術失血量，我們由之前影像檢查得知腫瘤的血液供應來自中腦膜動脈，我們團隊討論訂定策略為找出可栓塞的腫瘤血管。2020 年 10 月在複合手術室進行嬰兒麻醉與栓塞，由兒童心臟科詹聖霖主任置入導管，介入性腦血管外科崔源生主任進行經動脈血管栓塞。栓塞後三週，電腦斷層顯示腫瘤內出血吸收，腫瘤體積減少。在藥物使用下、栓塞二個月後，腫瘤厚度由 4.5 公分降至 1.8 公分，腦幹減壓，此時小俊已養壯到體重 6.65 公斤，2020 年 12 月由兒童神經外科周育誠主任進行開顳手術完全切除腫瘤。術後恢復良好，已追蹤將近一年。 